HD 2328.0

TERMOMETRO DE TERMOPAR HD2328.0 CON DOS INGRESOS

El **HD2108.0 con dos ingresos** es un instrumento portátil con visualizador LCD de grandes dimensiones. Mide la temperatura con sondas de inmersión, penetración, contacto o aire . El sensor puede ser un termopar del tipo K, J, T, o E. La función Max, Min y Avg calcula los valores máximo, mínimo y medio. Otras funciones son: medida relativa REL, HOLD y apagado automático excluible.
El instrumento dispone de un grado protección IP67.

DATOS TECNICOS DEL INSTRUMENTO

Instrumento

Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	140x88x38mm
Peso	160g (incluidas las baterías)
Materiales	ABS
Visualizador	2x4½ cifras más símbolos Área visible: 52X42mm

Condiciones operativas

Temperatura operativa	-5 … 50°C
Temperatura de almacén	-25 … 65°C
Humedad relativa de trabajo	0… 90% HR sin condensación
Grado de protección	**IP67**

Alimentación

Baterías	3 baterías 1.5V tipo AA
Autonomía	200 horas con baterías alcalinas de 1800mAh
Corriente absorbida con instrumento apagado	20μA

Unità di misura *°C - °F*

Conexiones

Ingreso para sondas	Conector pequeño estándar de 2 polos hembra polarizado

Medida de la temperatura del instrumento

Rango de medida Tp: K	-200... +1370°C
Rango de medida Tp: J	-100... +750°C
Rango de medida Tp: T	-200... +400°C
Rango de medida Tp: E	-200... +750°C

Resolución	**0.1°C**
Exactitud instrumento	
Termopar K	±0.1°C hasta 600°C ±0.2°C más de 600°C
Termopar J	±0.1°C hasta 400°C ±0.2°C más de 400°C
Termopar T	±0.1°C
Termopar E	±0.1°C hasta 300°C ±0.2°C más de 300°C

La exactitud se refiere sólo al instrumento; no se encuentra incluido el error debido al termopar y al sensor de referencia del empalme frío.

Deriva en temperatura @20°C	0.02%/°C
Deriva a 1 año	0.1°C/año

Precisión de las sondas termopar:
La tolerancia de un tipo de termopar corresponde a la máxima desviación admitida por el f.e.m. de cualquier termopar de cualquier tipo, con empalme de referencia de 0°C. La tolerancia se expresa en grados Celsius, precedida por el signo. La tolerancia porcentual se obtiene de la relación entre la tolerancia expresada en grados Celsius y la temperatura del empalme de medida, multiplicado por cien.
Los termopares conformes a la norma deben respetar uno de los siguientes dos grados de tolerancia, cuyos valores se indican en la tabla.

G I (tolerancias especiales**)**
G II (tolerancias normales**)**

Las tolerancias se refieren a la temperatura de ejercicio para la cual el termopar está previsto, en función del diámetro de los termoelementos.

Tolerancia de los termopares

Tipo de termopar	Rango °C	G I*	G II *
K	0 … +1370°C	±1.1°C o ±0.4%	±2.2°C o ±0.75%
J	0 … +750°C	±1.1°C o ±0.4%	±2.2°C o ±0.75%
T	0 … +400°C	±0.5°C o ±0.4%	±1°C o ±0.75%
E	0 … +750°C	±1°C o ±0.4%	±1.7°C o ±0.5%
K **	-200 … 0°C	---	±2.2°C o ±2%
T **	-200 … 0°C	---	±1°C o ±1.5%
E**	-200 … 0°C	---	±1.7°C o ±1%

* Vale el límite mayor entre los dos en opción. Por ejemplo: para el termopar tipo k tolerancia G II, a 200°C la tolerancia porcentual ±0, 75% equivale a ±1, 5°C. Vale por tanto el límite de ±2, 2°C. A 600 °C, en cambio, la tolerancia porcentual equivale a ±4, 5°C, que será por lo tanto el límite a utilizar.
** Los termopares que satisfacen los límites para temperaturas superiores a 0°C no satisfacen necesariamente el límite para el rango inferior a 0°C.

CODIGOS DE PEDIDO

HD2328.0K: El kit consta de instrumento HD2328.0 **con dos ingresos**, 3 baterías alcalinas de 1.5V, manual de instrucciones, maletín. **Las sondas se solicitan por separado.**

Sondas termopar

Es posible conectar a los instrumentos todas las sondas de termopar con conector pequeño estándar que se encuentran disponibles en la lista de precios.